

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

Rec'd PCT 26 NOV 2004

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Dezember 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2003/102090 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C09D 7/12, 5/38,
5/02, D21H 19/38, B05D 7/06, 7/08, 5/06, B27K 3/52

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/001647

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Mai 2003 (22.05.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 24 109.0 29. Mai 2002 (29.05.2002) DE
102 25 979.8 11. Juni 2002 (11.06.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): ECKART GMBH & CO. KG [DE/DE]; Kaiser-
strasse 30, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAUL, Robert
[DE/DE]; Drosselweg 8, 90610 Winkelhaid (DE).
KIEHL, Alfried [DE/DE]; Blütenstrasse 5, 91220
Schnaittach (DE). GORDON, Otto, W. [CH/CH]; La
Mottaz 26, CH-1143 Apples (CH). DONDEERS, Károly
[CH/CH]; Oberfeldweg 10, CH-3072 Ostermündingen
(CH).

(74) Anwälte: WALCHER, Armin usw.; Louis, Pöhlau,
Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 5. Februar 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: COATING MEANS, USE, AND COATED SUBSTRATE SURFACE

(54) Bezeichnung: BESCHICHTUNGSMITTEL, VERWENDUNG UND BESCHICHTETE SUBSTRATOBERFLÄCHE

(57) Abstract: The invention relates to a coating means for cellulose-containing substrate surfaces, comprising a liquid phase and a binding agent. Said coating means is provided with platelike pigments and a bonding agent. The platelike pigments are corrosion-proof and impermeable to UV light while the bonding agent creates a bond between the pigment, the binding agent, and the cellulose-containing substrate surface. The invention also relates to the use of the inventive coating means and coated cellulose-containing substrate surfaces.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Beschichtungsmittel für Cellulose- haltige Substratoberflächen mit einer Flüssigphase und Bindemittel, wobei das Beschichtungsmittel plättchenförmige Pigmente und einen Haftvermittler umfasst, wobei die plättchenförmigen Pigmente korrosionsbeständig und für UV-Licht undurchlässig sind und wobei der Haftvermittler eine Bindung zwischen Pigment, Bindemittel und der Cellulose-haltigen Substratoberfläche bewirkt. Die Erfindung betrifft weiterhin die Verwendung des erfindungsgemässen Beschichtungsmittels sowie beschichtete Cellulose-haltige Substratoberflächen.

WO 2003/102090 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

/DE 03/01647

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C09D7/12 C09D5/38 C09D5/02 D21H19/38 B05D7/06
B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C09D D21H B05D B27K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD BRONZEPULVER) 1 April 1992 (1992-04-01) claims	
A	DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) 1 June 1989 (1989-06-01) the whole document	
A	WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4 April 1991 (1991-04-04) cited in the application page 1, paragraph 1 page 2, paragraphs 2,3	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 November 2003

Date of mailing of the international search report

04/12/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Leroy, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Initial Application No

DE 03/01647

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0477433	A	01-04-1992	DE 4030727 A1	02-04-1992
			AT 103957 T	15-04-1994
			CA 2034827 A1	29-03-1992
			DE 59005285 D1	11-05-1994
			DK 477433 T3	02-05-1994
			EP 0477433 A2	01-04-1992
			ES 2052144 T3	01-07-1994
			JP 7003185 A	06-01-1995
			JP 7053837 B	07-06-1995
			US 5332767 A	26-07-1994
DE 3739332	A	01-06-1989	DE 3739332 A1	01-06-1989
WO 9104305	A	04-04-1991	AT 115616 T	15-12-1994
			AU 649965 B2	09-06-1994
			AU 6341990 A	18-04-1991
			BR 9007644 A	07-07-1992
			CA 2065444 A1	17-03-1991
			DE 69015199 D1	26-01-1995
			DE 69015199 T2	24-05-1995
			DK 491773 T3	01-05-1995
			EP 0491773 A1	01-07-1992
			ES 2068397 T3	16-04-1995
			WO 9104305 A1	04-04-1991
			GB 2236122 A ,B	27-03-1991
			JP 2921981 B2	19-07-1999
			JP 5500235 T	21-01-1993
			NZ 235271 A	26-08-1992
			US 5409527 A	25-04-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

03/01647

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C09D7/12 C09D5/38 C09D5/02 D21H19/38 B05D7/06
B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C09D D21H B05D B27K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD BRONZEPULVER) 1. April 1992 (1992-04-01) Ansprüche	
A	DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) 1. Juni 1989 (1989-06-01) das ganze Dokument	
A	WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4. April 1991 (1991-04-04) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absätze 2,3	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. November 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

04/12/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Leroy, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung und zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

DE 03/01647

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0477433	A	01-04-1992	DE 4030727 A1	02-04-1992
			AT 103957 T	15-04-1994
			CA 2034827 A1	29-03-1992
			DE 59005285 D1	11-05-1994
			DK 477433 T3	02-05-1994
			EP 0477433 A2	01-04-1992
			ES 2052144 T3	01-07-1994
			JP 7003185 A	06-01-1995
			JP 7053837 B	07-06-1995
			US 5332767 A	26-07-1994
DE 3739332	A	01-06-1989	DE 3739332 A1	01-06-1989
WO 9104305	A	04-04-1991	AT 115616 T	15-12-1994
			AU 649965 B2	09-06-1994
			AU 6341990 A	18-04-1991
			BR 9007644 A	07-07-1992
			CA 2065444 A1	17-03-1991
			DE 69015199 D1	26-01-1995
			DE 69015199 T2	24-05-1995
			DK 491773 T3	01-05-1995
			EP 0491773 A1	01-07-1992
			ES 2068397 T3	16-04-1995
			WO 9104305 A1	04-04-1991
			GB 2236122 A ,B	27-03-1991
			JP 2921981 B2	19-07-1999
			JP 5500235 T	21-01-1993
			NZ 235271 A	26-08-1992
			US 5409527 A	25-04-1995

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts T 43523WO/AW/hs	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/ 01647	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/05/2003
(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29/05/2002	
Anmelder ECKART GMBH & CO. KG	

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. _____

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/01647

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C09D7/12 C09D5/38 C09D5/02 D21H19/38 B05D7/06
B05D7/08 B05D5/06 B27K3/52

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C09D D21H B05D B27K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Bétr. Anspruch Nr.
A	EP 0 477 433 A (ECKART STANDARD BRONZEPULVER) 1. April 1992 (1992-04-01) Ansprüche	
A	DE 37 39 332 A (BASF LACKE & FARBEN) 1. Juni 1989 (1989-06-01) das ganze Dokument	
A	WO 91 04305 A (MANCHEM LTD) 4. April 1991 (1991-04-04) in der Anmeldung erwähnt Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absätze 2,3	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

* & * Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. November 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

04/12/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Leroy, A

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/01647

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0477433	A	01-04-1992	DE 4030727 A1	02-04-1992
			AT 103957 T	15-04-1994
			CA 2034827 A1	29-03-1992
			DE 59005285 D1	11-05-1994
			DK 477433 T3	02-05-1994
			EP 0477433 A2	01-04-1992
			ES 2052144 T3	01-07-1994
			JP 7003185 A	06-01-1995
			JP 7053837 B	07-06-1995
			US 5332767 A	26-07-1994
DE 3739332	A	01-06-1989	DE 3739332 A1	01-06-1989
WO 9104305	A	04-04-1991	AT 115616 T	15-12-1994
			AU 649965 B2	09-06-1994
			AU 6341990 A	18-04-1991
			BR 9007644 A	07-07-1992
			CA 2065444 A1	17-03-1991
			DE 69015199 D1	26-01-1995
			DE 69015199 T2	24-05-1995
			DK 491773 T3	01-05-1995
			EP 0491773 A1	01-07-1992
			ES 2068397 T3	16-04-1995
			WO 9104305 A1	04-04-1991
			GB 2236122 A , B	27-03-1991
			JP 2921981 B2	19-07-1999
			JP 5500235 T	21-01-1993
			NZ 235271 A	26-08-1992
			US 5409527 A	25-04-1995